

## PEMANFAATAN TERAPI MUSIK UNTUK MENINGKATKAN STATUS KESADARAN PASIEN TRAUMA KEPALA BERAT

Asrin<sup>1</sup>, Mardiyono<sup>2</sup>, Saryono<sup>3</sup>

<sup>1 2 3</sup> Program Sarjana Keperawatan Universitas Jenderal Soedirman

### ABSTRACT

As a therapeutic intervention music has a positive chance for rehabilitation of severe traumatic brain injury patients. However, many studies mention that the uses of music in health fields are still uncertainly result.

This research was conducted to prove the uses of music therapy for increasing the consciousness level of severe traumatic brain injury patients and to know the physiology and psychosocial responses of patients during therapy.

This study utilized a quasi-experimental method with non randomized pretest-posttest control group design. The respondents were severe traumatic brain injury patients on Cempaka and ICU wards of Prof. Dr. Margono Soekarjo Hospital Purwokerto who were chosen based on inclusion and exclusion criteria. The total of respondents was 20 respondents who were divided into 10 of respondents as treatment group and 10 respondents as control group. The analysis of data was conducted by using one sample t test and the descriptive analysis also was utilized.

The study result shows that the music therapy is useful for increasing the consciousness level of severe traumatic brain injury patients ( $t$  test value = 11,781 >  $t$  table value; CI = 95%, and  $p$  value = 0.000). From descriptive data can be concluded that the response of psychology and psychosocial patients of severe traumatic brain injury in treatment group was positively significant for arousing and raising the excitability of movement performance.

The result indicated that the music therapy is useful for increasing the consciousness level of severe traumatic brain injury patients and familiar music also can enhance positive response of psychology and psychosocial patients' response.

*Keywords: music therapy, severe traumatic brain injury, and level of consciousness.*

### PENDAHULUAN

Trauma kepala merupakan penyebab kelainan neurologis tersering di dunia. Pasien dengan trauma kepala mempunyai risiko untuk terjadinya kerusakan otak dan kematian. Risiko kematian kemungkinan meningkat karena pasien jatuh kedalam koma yang lama. Thaut (1999) menyatakan bahwa faktor utama yang dapat mempengaruhi peluang seseorang untuk sembuh adalah berhubungan dengan lamanya waktu koma. Semakin lama seseorang jatuh dalam kondisi koma semakin sering munculnya keparahan penyakit dan kerusakan otak. Terapi musik sebagai terapi alternatif telah dikembangkan pada berbagai bagian di rumah sakit untuk mengatasi berbagai jenis

penyakit, khususnya dalam rehabilitasi neurologis. Rangsangan musik pada jalur kognitif kemungkinan dapat membuka pintu komponen emosional untuk kesadaran pasien yang tidak bisa melakukan komunikasi verbal dan jatuh dalam kondisi koma (Kneafsey, 1997). Musik juga merupakan kekuatan yang luar biasa dalam memberikan efek emosional dan mampu menjangkau jauh kedalam dan menyentuh inti setiap pribadi (Mucci & Mucci, 2002). Lebih jauh musik dapat menyentuh tingkat kesadaran fisik, psikologi, spiritual, dan sosial (Kneafsey, 1997). Berdasarkan pendapat-pendapat ini, maka banyak percobaan tentang efek musik dalam tindakan kesehatan telah dikerjakan, sayangnya dari beberapa penemuan yang

telah dipublikasikan masih ditemukan adanya inkonsistensi hasil dan kegunaan musik pada area kesehatan masih dipertanyakan.

Bebepara laporan masih dianggap sebagai anekdot informasi dikarenakan ukuran sampel penelitian yang kecil dan keanekaragaman subyek sebelum penelitian tidak dipertimbangkan (Snyder & Lindquist, 1998). Kebanyakan pembahasan tentang efektifitas musik telah dikembangkan di negara-negara maju seperti Amerika dan Australia. Di Indonesia, terapi musik belum dikenal dengan baik akan tetapi pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Undang-Undang Kesehatan Nasional yang didalamnya telah mencantumkan dukungan terhadap perkembangan terhadap segala jenis terapi alternatif seperti terapi herbal, terapi pijit, terapi meditasi, dan juga terapi musik. Sehingga, pengenalan penggunaan musik untuk membantu pasien yang menderita trauma kepala sangatlah relevan dengan kebijakan pemerintah Indonesia. Dalam hal ini, perawat dan dokter sebagai bagian dari tim kesehatan diharapkan bisa mengambil bagian nyata dalam pengembangan terapi musik dilapangan untuk membantu memecahkan permasalahan pasien, khususnya dalam kegiatan rehabilitasi pasien dengan trauma kepala. Penggunaan metode terapi musik di Indonesia dapat disesuaikan dengan budaya dan lingkungan setempat. Keuntungan lainnya dalam penerapan terapi musik di Indonesia yang sedang mengalami situasi krisis moneter adalah menggunakan biaya yang tidak mahal dan terjangkau oleh rumah sakit dan pasien.

#### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu dengan desainnya adalah *non randomized pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian ini adalah semua pasien trauma kepala berat yang dirawat di ruang

Cempaka dan ICU Rumah Sakit Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi : pasien berumur diatas 12 tahun, tidak mengalami perdarahan intrakranial, tidak dilakukan pembedahan (kraniotomi), dan standar pengobatan yang diberikan setara. Sampel penelitian dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu : kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Masing-masing kelompok sampel berjumlah 10 responden.

Jalannya penelitian dimulai dengan mengukur skor GCS awal baik pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol. Selanjutnya perlakuan dimulai dengan pemberian terapi musik (variabel bebas) pada pasien berupa musik pasif yang disenangi oleh pasien yang diputarkan melalui tape recorder dan diperdengarkan pada pasien. Suara musik diperdengarkan melalui headphone sebanyak 3 kali (session) sehari (pagi, siang, dan sore). Musik diputar dan didengarkan pasien selama 20 - 30 menit untuk setiap session. Kemudian efek dari terapi diukur dengan memantau perkembangan tingkat kesadaran pasien (variabel terikat) dengan melihat skor GCS dari waktu ke waktu. Respon-respon fisik dan psikososial yang muncul selama proses terapi juga dicatat pada lembar observasi yang telah dipersiapkan. Sedangkan dari kelompok kontrol yang diukur hanyalah perkembangan skor GCS dari waktu ke waktu yang didapatkan dari catatan medis pasien. Terapi musik dan pengukuran tingkat kesadaran serta observasi respon-respon fisik dan psikososial pada kelompok perlakuan dilakukan sampai saat pasien mencapai derajat kesadaran dengan skor GCS minimal 9 (kategori trauma kepala sedang). Demikian juga pengukuran skor GCS dan observasi respon-respon fisik dan psikososial untuk kelompok kontrol ditelusuri dari catatan medis pasien dilakukan sampai skor GCS pasien mencapai 9. Terakhir, peningkatan kesadaran pasien pada

masing-masing sampel dihitung dengan menghitung selisih skor GCS awal pengamatan dan akhir pengamatan, selanjutnya dibagi dengan lamanya hari pengamatan masing-masing sampel. Hasil yang didapat ini merupakan rata-rata skor peningkatan kesadaran pasien per hari. Semua data yang didapatkan dicatat dalam lembaran yang telah dipersiapkan. Kemudian data diolah dan dianalisa dengan menggunakan kumputer.

Data perkembangan skor GCS pasien dianalisa dengan one sample t test dengan CI = 95 %.. Sedangkan respon-respon fisik dan psikososial yang muncul pada kedua kelompok diolah secara deskriptif. Kesimpulan penelitian dilihat dari besarnya nilai t tes dan nilai signifikansi analisis.. Adanya perubahan dan perbedaan respon-respon fisik dan psikososial pada kelompok perlakuan dan kontrol juga dijadikan acuan dalam menarik kesimpulan secara deskriptif.

## HASIL DAN BAHASAN

Dalam pelaksanaan telah dilakukan pengumpulan data dan data yang telah terkumpul sebanyak 10 responden untuk kelompok perlakuan dan 10 responden untuk kelompok kontrol. Dari data yang terkumpul telah dilakukan pengolahan dan analisa data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai *t hitung* dengan CI = 95% untuk kelompok perlakuan (yang diberi terapi musik) sebesar 11,781. Ini menunjukkan *t hitung* lebih besar dari *t tabel* = 2,262. Taraf signifikansi untuk kelompok perlakuan sebesar 0,000 ( $p < 0,005$ ). Sedangkan hasil analisa kelompok kontrol adalah *t hitung* dengan CI = 95% sebesar 3,525. Hasil ini juga menunjukkan *t hitung* lebih besar dari *t tabel*. Taraf signifikansi untuk kelompok kontrol (tanpa terapi musik) bernilai 0,06 ( $p > 0,005$ ). Dari hasil analisa ini dapat disimpulkan bahwa terapi musik berpengaruh signifikan untuk meningkatkan status kesadaran pasien trauma kepala berat. Respon-respon fisik dan psikososial

juga menunjuk perubahan yang positif pada kelompok perlakuan karena selama sesi terapi dilakukan terdapat respon berupa keluarnya air mata, gerakan jari-jari tangan dan kaki, gerakan pada daerah sekitar rahang serta usaha untuk membuka dan menggerakkan kelopak mata.

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil studi kasus yang dilakukan oleh Rosenfeld & Dun (1999) yang dilakukan pada 2 anak yang mengalami trauma kepala berat di Royal Children Hospital (RCH) Australia, yang menyimpulkan bahwa terapi musik bisa membantu pasien mencapai kesadarannya, komunikasi, beberapa kemampuan fisik, dan memberikan pengalaman yang menyenangkan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Auntari (2001) di rumah sakit Srinagarind Universitas Khon Kaen Thailand juga menyimpulkan bahwa stimulasi pendengaran adalah merupakan suatu hal yang menguntungkan untuk mendorong penyembuhan koma pada pasien-pasien cedera kepala dan meningkatkan derajat kesadaran pasien. Lebih lanjut, untuk perubahan respon-respon fisik dan psikososial yang positif di atas juga selaras dengan hasil penelitian ini. Dimana respon perilaku dari pasien-pasien cedera kepala yang tidak sadar yang diberikan stimulasi suara musik yang akrab didengar lebih besar dibandingkan pasien-pasien yang tidak diberikan stimulasi suara musik.

Hal-hal di atas bisa terjadi karena efek relaksasi dari musik yang lembut kemungkinan berpengaruh positif pada otak karena retikular activating system (RAS) berfungsi mengendalikan kesiagaan atau kondisi kesadaran dan siklus bangun-tidur. Untuk pasien dengan trauma kepala yang tidak sadar, yang berfungsi hanyalah RAS dan hipotalamus dan sebagai konsekuensi dari proses penyembuhan, maka elemen-elemen yang lebih tinggi dari otak akan mulai berfungsi (Rosenfeld & Dun, 1999). Lebih lanjut, Thaut, Kenyon, Schaurer, dan

McIntosh (1999) juga menyatakan bahwa suara dapat merangsang dan meningkatkan fungsi neuron spinal motorik dan mengaktifasi gerakan-gerakan otot..

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa musik terapi bermanfaat dalam meningkatkan status kesadaran pasien trauma kepala berat. Musik terapi juga dapat memberikan rangsangan yang positif pada respon-respon fisik dan psikososial. Oleh karena itu berdasarkan kesimpulan ini peneliti menyarankan agar terapi musik mulai di budayakan dalam aplikasinya di rumah-rumah sakit di Indonesia karena sangat bermanfaat untuk mempercepat proses penyembuhan pasien serta tidak membutuhkan biaya yang besar dan yang paling utama terapi musik tidak mempunyai efek samping negatif apapun bagi pasien.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aumick, J.E. (1991). Head trauma: Guidelines for care. *RN*, 54 (4), 26 - 27.
- Auntari, P. (2001). *The effect of familiar voice to auditory stimulation on level of conscious and behavioural respon of auditory in head injury pasients with unconscious*. Thesis master tidak dipublikasikan. Universitas Khon Kaen, Thailand.
- Barnes, M.P. (1999). Rehabilitation after traumatic brain injury. *British Medical Bulletin*, 55 (4), 927 - 943.
- Clan, L. (1998). *Music Therapy*. In Snyder, M. & Lindquist, R. (1998). *Complementary/Alternative Therapies in Nursing* (pp. 234-257). New York: Springer Publishing Company, Inc
- Davis, A.E. (2000). Mechanisms of traumatic brain injury: Biomechanical, structural and cellular considerations. *Critical Care Nursing Quarterly*, 23 (3), 1 - 13.
- Departemen Kesehatan RI. (2000). *Profil Kesehatan Indonesia 1999*. Jakarta: Pusat Data Kesehatan Jakarta.
- Ghajar, J. (2000). Traumatic brain injury. *The Lancet*, 356 (9233), 923 - 933.
- Hernandez, T.D., & Naritoku, D.K.M.D. (1997). Seizures, epilepsy, and functional recovery after traumatic brain injury: A reappraisal. *Neurology*, 48 (4), 803 - 806.
- Hickey, J.V. (1997). *The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing (4<sup>th</sup> ed.)*. Philadelphia-New York: Lippincott.
- Kneafsey, R. (1997). The therapeutic use of music in care of elderly setting: A literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 6 (5), 341 - 346.
- Lovasik, D., Kerr, M., & Alexander, S. (2001). Traumatic brain injury research: A review of clinical studies. *Critical Care Nursing Quarterly*, 23 (4), 24 - 41.
- Mucci, K., & Mucci, R. (2000). *The healing sound of music*. Scotland: Findhorn Press.
- Rosenfeld, J.V., & Dun, B. (1999). *Music therapy in children with severe traumatic brain injury*. In Pratt, R. R., & Grocke, D.E. (1999). *Music Medicine 3, Music Medicine and Music Therapy: Theory and Practice Expanding Horizons* (pp. 36 - 46). Australia: Faculty of Music, The University of Melbourne, Parkville, Victoria.
- Rossignol, S., & Melvill, J.G. (1976). Audiospinal influences in man studied by H-reflex and its possible role in rhythmic movement synchronized to sound. *Electroencephal Clinical Neurophysiology*, 41, 83 - 92.

- Segatore, M. (1999). Corticosteroids and traumatic brain injury. Status at the end of the decade of the brain. *J of Neuroscience Nurs*, 3 (4), 239 - 255.
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2000). *Brunner and Suddarth textbook of medical surgical nursing (9<sup>th</sup> ed.)*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Snyder, M., & Lindquist, R. (1998). *Complementary/alternative therapies in nursing (3<sup>rd</sup> Ed.)*. New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Thaut, M.H. (1999). *Music therapy in neurological rehabilitation*. In Davis, W.B., Gfeller, K.E., & Thaut, M.H. (1999). An introduction to music therapy: Theory and practice (pp. 228 - 247). The United States of America: A Devission of The Mc.Grae-Hill Companies.
- Thaut, M.H., Kenyon, G.P., Schauer, M.L., & McIntosh, G.C. (1999). The conection between rhythmicity and brain function. *IEEE Engineering in Medicine and Biology Journal*, 101 - 108.
- The Brain Injury Assosiation (BIA) of Amerika. (2001). *Brain injury and you : Defence and veteran head injury program* (On-line). Available: <[http://www.biausa.org/brain\\_and\\_you.htm/](http://www.biausa.org/brain_and_you.htm/)> (24<sup>th</sup> March 2001).

